M-AUDIO

KeyRig[™] 25



Françias

Guide d'Utilisation

Introduction

Merci d'avoir choisi le contrôleur MIDI KeyRig 25 USB. Ce clavier performant est conçu pour être facilement intégré aux ordinateurs sous Windows XP et Mac OS X et vous permet de contrôler diverses applications de création musicale dont les logiciels d'instruments virtuels Ableton Live Lite et M-Audio Key Rig (tous deux inclus dans ce pack). KeyRig 25 est aussi un compagnon idéal pour le logiciel populaire GarageBand d'Apple.

Ce manuel d'utilisateur couvre la configuration et les fonctionnalités du clavier MIDI USB KeyRig 25. Même si vous êtes familier avec le MIDI et à l'audio informatique, nous vous recommandons de lire ce Manuel pour vous aider à tirer le maximum de votre KeyRig 25. Ce clavier est compatible avec plusieurs programmes musicaux tiers, et vous pouvez également consulter la documentation de votre logiciel pour savoir comment KeyRig 25 peut être compatible avec votre logiciel.

Contenu de l'emballage

L'emballage de votre KeyRig 25 M-Audio devrait contenir les éléments suivants :

- Clavier USB KeyRig 25 de M-Audio
- Câble USB
- Un guide de démarrage rapide imprimé
- KeyRig 25 CD-ROM incluant le logiciel Key Rig, le pilote et le manuel de l'utilisateur
- CD-ROM d'Ableton Live Lite

Fonctionnalités du clavier KeyRig 25

- 25 touches dynamiques de taille standard à course réduite
- Contrôle de la molette de pitch
- · Contrôle de modulation
- boutons (haut/bas) octave
- 8 boutons rotatifs programmables
- 8 boutons programmables
- 1 curseur de volume programmable
- Entrée pour pédale de sustain
- Alimentation par bus USB
- Compatible avec l'éditeur logiciel Enigma de M-Audio
- Fin et compact
- Compatible en natif-aucune installation de pilote requise

Configuration minimale

Clavier KeyRig 25

Windows

- Pentium 3 à 800 MHz ou supérieur
 - (Pour les ordinateurs portables, le CPU minimal peut être plus élevé)
- 256 Mo de RAM
- DirectX 9.0b ou supérieur
- Windows XP (SP2) ou supérieur *

(Windows 98, Me, NT et 2000 non pris en charge)

Mac OS

- Macintosh G3 800/G4 733 MHz ou supérieur**
 - (Pour les ordinateurs portables, le CPU minimal peut être plus élevé)
- OS X 10.3.9 avec 256 Mo RAM
- OS X 10.4.2 ou supérieur avec 512 Mo de mémoire RAM
- * Éditions Familiale et Professionelle uniquement. L'édition Windows Media Center n'est pas compatible.

Remarque: KeyRig suggère également de vérifier la configuration système minimale requise pour les applications logicielles que vous pensez utiliser avec votre nouveau matériel M-Audio, celle-ci pouvant être supérieure à celle indiquée ci-dessus.

Consultez www.m-audio.fr pour la disponibilité des pilotes pour Windows Vista.

Configuration du logiciel d'instrument virtuel Key Rig (PC uniquement)

- Pentium III 933 MHz ou supérieur (peut être plus pour les portables)
- 512 Mo de RAM, 350 Mo d'espace disque dur
- DirextX 9.0b ou supérieur
- Windows XP (SP2)†
- Interface MIDI ou clavier compatible USB (recommandés)
- Lecteur de CD-ROM pour l'installation
- Connexion Internet (sur n'importe quel ordinateur) pour la certification du logiciel
- Application hôte compatible VST 2.0 ou RTAS (pour fonctionnement en tant que plug-in)
- Carte son compatible ASIO (pour le fonctionnement autonome)
- † Éditions Familiale et Professionelleuniquement. L'édition Windows Media Center et Windows Vista ne sont pas encore compatibles.

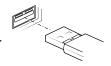
Windows 98, Me, NT et 2000 non pris en charge.

^{**} Le système n'est pas compatible avec les cartes accélératrices G3/G4.

Installer le clavier KeyRig 25

La KeyRig 25 est compatible nativement et n'a besoin d'aucun pilote pour fonctionner sous Windows XP ou Mac OS X. Pour installer le clavier :

- 1. Mettez en marche votre ordinateur.
- 2. Connectez le câble USB fourni entre le KeyRig 25 et un port USB disponible sur votre ordinateur.
- 3. Veuillez vous assurer que l'interrupteur d'alimentation derrière le contrôleur est dans la position allumé.





Votre clavier KeyRig 25 est maintenant prêt à l'utilisation.

Remarque: les utilisateurs avancés de Windows XP qui pensent 1.) utiliser le clavier avec plusieurs applications audio en même temps, ou 2.) envoyer de longues commandes SysEx (system exclusif) doivent installer les pilotes multiclients spéciaux. Le processus d'installation est décrit dans la section suivante du manuel d'utilisateu.

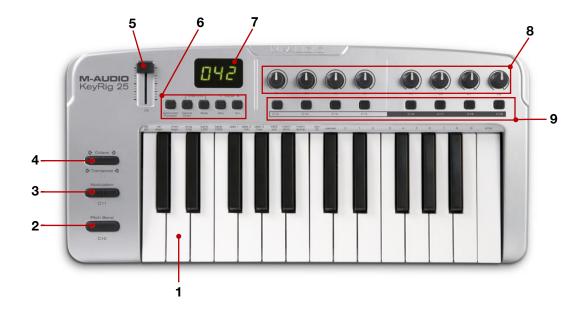
IMPORTANT: le clavier KeyRig 25 est "alimenté par bus" par votre ordinateur via la connexion USB. N'ayez recours à un adaptateur secteur que si votre ordinateur ne peut pas fournir l'alimentation requise au contrôleur ou si vous utilisez KeyRig 25 sans ordinateur.

Instructions d'installation avancées pour Windows XP (facultatif)

- Si vous avez déjà branché la KeyRig 25 à votre ordinateur, débranchez-la avant de commencer l'installation.
- 2. Nous vous recommandons de télécharger la version la plus récente des pilotes KeyRig 25 sur la page Assistance > Pilotes sur www.m-audio.fr. C'est le moyen le plus sûr de vous garantir que vous avez bien les plus pilotes les plus récents. Si vous n'avez pas de connexion à internet, insérez le CD-ROM de KeyRig 25 dans votre ordinateur et installez les pilotes livrés avec le logiciel.
 - a. Si vous installez les pilotes à partir du CD-ROM de KeyRig 25, l'ordinateur affichera automatiquement l'écran d'installation interactif lorsque le CD est inséré. Si votre ordinateur ne lance pas l'application, vous pouvez la démarrer manuellement en cliquant sur Démarrer > Poste de travail > KeyRig 25 CD-ROM. Ensuite, sélectionnez votre produit dans le menu et cliquez sur "Installer".
 - b. Si vous installez des drivers depuis www.m-audio.fr, double-cliquez simplement sur le fichier une fois son téléchargement terminé.
- 3. Suivez les instructions données à l'écran par le programme d'installation du pilote.
- 4. A différents stades de l'installation, des messages peuvent vous indiquer que le pilote n'a pas passé le test du logo Windows. Cliquez sur "Continuer" afin de poursuivre l'installation.
- 5. Une fois l'installation terminée, cliquez sur "Terminer".
- 6. Branchez KeyRig 25 à un port USB disponible.
- 7. Windows identifie le contrôleur et vous demande si vous souhaitez chercher un pilote sur l'Internet. Sélectionnez "Non, pas cette fois" et pressez sur "Suivant".
- 8. Windows va maintenant ouvrir l'"Assistant nouveau matériel détecté".
- 9. Choisissez "Installer logiciel automatiquement" et cliquez sur "Suivant."
- 10. Une fois l'assistant terminé, cliquez sur "Terminer".
- 11. Une fois l'installation terminée, une fenêtre apparaît indiquant que "votre nouveau matériel est installé et prêt à être utilisé".

Contrôles et connecteurs

Face avant



- Clavier KeyRig 25 comporte un clavier dynamique à deux octaves. Ce contrôleur comprend des touches spéciales "demi-course" qui permettent à KeyRig 25 d'être plus fin et transporté plus facilement que les claviers à contrôleur traditionnels.
- 2. **Pitch Bend** Cette molette vous permet de créer des modifications expressives en haussant ou réduisant le pitch (le ton). Appuyer du côté droit de la molette de Pitch Bend élèvera la hauteur de note d'un instrument et inversement du côté gauche. En relâchant la molette de Pitch Bend, la hauteur de note de votre instrument reviendra à sa valeur initiale.
 - Les limites, inférieure et supérieure, de pitch bend sont déterminées par les réglages dans votre logiciel ou matériel, pas par la molette de Pitch Bend sur le clavier KeyRig 25. Généralement, il s'agit d'une demi-note ou d'une octave vers le haut ou le bas.
- 3. Modulation Cette molette est utilisée pour ajouter de l'expressivité à votre interprétation en modifiant l'intensité de certains effets. Par défaut, la plupart des synthétiseurs affectent la molette au contrôle du vibrato (intonation) ou du trémolo (volume) bien qu'il soit aussi possible d'affecter la fonction de la molette dans le panneau de contrôle de l'instrument.
 - La plage de données MIDI de la molette de modulation couvre de 0 à 127, le 0 correspond à une position inchangée. Comme la molette de Pitch Bend, la quantité de modulation dépend des réglages de votre instrument.
- 4. Octave Up/Down La molette Octave Up/Down "fait basculer" la portée d'octave du clavier pour vous permettre de jouer des notes plus hautes ou plus basses. Appuyez sur le bouton programmable "Octave +" pour rehausser le clavier d'un octave ; et inversement sur "Octave -" pour l'abaisser d'un octave. Notez qu'il est possible de basculer de plusieurs octaves dans chaque direction en appuyant sur les boutons "Octave +" ou "Octave -" à plusieurs reprises.
- 5. **Curseur de volume programmable** Ce curseur de volume transmet des données Continuous Controller (CC) MIDI, vous permettant de contrôler en temps réel vos instruments matériels ou logiciels MIDI.
- 6. **Boutons de fonction** Ces boutons servent à accéder à tous les diverses fonctions et caractéristiques du clavier. Ils sont décrits dans la section "Utiliser KeyRig 25" de ce manuel
- 7. Ecran LED L'écran LED indique les fonctions MIDI et les sélections de données.
- 8. **Boutons programmables de contrôleur MIDI (C1 C8)** Ces huit boutons programmables de contrôleur MIDI vous offrent un contrôle en temps réel sur votre matériel et logiciel MIDI grâce aux messages de contrôleur continu (CC) MIDI.
- Boutons de contrôleur MIDI (B1 B8) Comme les boutons programmables de contrôleur MIDI décrits ci-dessus, ces huit boutons de contrôleur MIDI vous offrent un contrôle en temps réel sur votre matériel et logiciel MIDI grâce aux messages de contrôleur continu (CC) MIDI.

Face arrière



- 10. Interrupteur d'alimentation Ce contacteur allume ou éteint l'unité.
- 11. **Entrée de pédale de sustain (Sustain Pedal Input** Branchez le connecteur 6,35 mm de votre pédale de sustain à cette prise. Nul besoin de se soucier de la polarité de la pédale, le clavier détecte la polarité de la pédale de sustain en captant automatiquement l'orientation de la pédale au démarrage.
- 12. Sortie MIDI Raccordez cette sortie à l'entrée d'un périphérique MIDI à l'aide d'un câble MIDI à 5 broches standard. Par défaut, toutes les données MIDI engendrées par KeyRig 25 sont transmises via cette sortie MIDI et par connexion USB (le cas échéant). Toutefois, si KeyRig 25 est raccordé à votre ordinateur par USB, il est possible de reconfigurer ce port pour qu'il fasse office de port de sortie MIDI entièrement indépendant pour votre logiciel.

Se reporter à la section "Utiliser KeyRig 25" de ce manuel pour savoir comment passer en mode "Sortie MIDI via USB".

- 13. **Connecteur USB** Branchez un câble USB depuis cette sortie vers le port USB de l'ordinateur hôte. Quand vous utilisez la connexion USB, KeyRig 25 est alimenté par l'ordinateur hôte et une alimentation n'est pas nécessaire.
- 14. **Port d'alimentation (9V in CC)** Branchez une alimentation externe 9V CC, 500 mA à ce port. L'alimentation électrique n'est requise que si KeyRig 25 est utilisé sur un ordinateur ou si l'ordinateur en question ne peut pas fournir l'alimentation de bus appropriée au contrôleur.

L'adaptateur d'alimentation peut être commandé auprès de www.m-audio.fr

IMPORTANT: le clavier KeyRig 25 est "alimenté par bus" par votre ordinateur via la connexion USB. N'ayez recours à un adaptateur secteur que si votre ordinateur ne peut pas fournir l'alimentation requise au contrôleur ou si vous utilisez KeyRig 25 sans ordinateur.

Utiliser KeyRig 25

La plupart du temps, une fois KeyRig 25 installé, vous pouvez simplement exécuter votre programme musical et commencer à vous en servir immédiatement. De nombreux programmes (dont Ableton Live Lite, M-Audio Key Rig Virtual Instrument, ou Apple GarageBand) sont "prêts à utiliser" et ne requièrent aucune configuration. D'autres programmes peuvent vous demander de sélectionner KeyRig 25 en source d'entrée MIDI ou de faire correspondre les commandes programmables MIDI de KeyRig (boutons programmables, boutons, curseurs de volume, etc.) aux fonctions à l'écran que vous souhaitez contrôler. Voici les descriptions des les étapes.

Configurer votre logiciel:

Une fois le clavier KeyRig 25 installé sur votre ordinateur, toutes les applications compatibles MIDI de votre système devraient reconnaître le contrôleur comme nouveau périphérique d'entrée MIDI. Toutefois, certaines applications peuvent vous demander de configurer le logiciel pour accepter la transmission des données MIDI depuis le clavier KeyRig 25. Cela s'effectue généralement via un menu type "Panneau de configuration" ou "Installation de périphérique" sur votre application, mais le processus spécifique varie suivant les programmes. Reportez-vous à la documentation de l'application pour savoir comment sélectionner les périphériques d'entrée MIDI.

Remarque: dans Windows XP, KeyRig 25 apparaîtra en tant que "Périphérique audio USB" sur votre logiciel musical si les pilotes supplémentaires M-Audio ne sont pas installés. Tout cela est normal. Si les pilotes M-Audio ont été installés, KeyRig 25 figurera en tant que "USB O2 In."

Programmer des boutons ou curseurs de volume sur KeyRig 25 pour contrôler votre logiciel :

Le clavier KeyRig 25 comporte plusieurs commandes programmables MIDI (boutons programmabless, boutons, curseurs de volume, etc.) pouvant servir à contrôler votre logiciel musical. Chaque commande programmable possède son propre numéro Continuous Controller (CC) MIDI. À chaque fois qu'un bouton programmable est tourné, qu'un bouton est pressé ou qu'un équilibreur est déplacé, KeyRig 25 envoie des données CC MIDI qui sont reçues et interprétées par votre logiciel de musique.

Puis, utilisez la fonction "MIDI Learn" de votre programme pour affecter chacun des boutons programmables, boutons et curseurs de votre KeyRig 25 aux paramètres spécifiques de votre contrôle. La plupart des applications audio proposent désormais une fonction d'apprentissage MIDI et vous devrez vous reporter à la documentation du logiciel pour découvrir comment utiliser cette fonction. Une fois que vous avez affecté un paramètre à l'écran à l'un des contrôles de la KeyRig 25, vous devriez pouvoir être capable de contrôler le paramètre à l'aide du contrôleur matériel.

Par exemple, si vous utilisez le logiciel d'instruments virtuels Key Rig M-Audio, cliquez avec le bouton droit sur l'une des commandes à l'écran de mise en correspondance MIDI. Si la commande peut être mise en correspondance, la fenêtre suivante s'affiche :



Sélectionnez "Learn" et tournez un des boutons programmables sur le clavier du contrôleur que vous souhaitez affecter au bouton à l'écran. L'affectation est désormais effectuée et le bouton programmable à l'écran doit normalement tourner si vous tournez le bouton programmable du clavier KeyRig.

Remarque: si votre programme ne comporte pas de fonction "MIDI Learn", vous devriez malgré tout pouvoir contrôler votre logiciel musical en modifiant la mise en correspondance des commandes programmables de KeyRig 25 pour correspondre aux numéros CC MIDI requis par votre logiciel musical. Pour savoir comment faire, reportez-vous à la section intitulée "Fonctions avancées de Key Rig 25" que vous trouverez ultérieurement dans ce manuel.

Envoyer des changements de programme

Si votre logiciel ou périphérique MIDI prend en charge des messages "changement de programme", vous pouvez directement récupérer divers préréglages (sons) depuis le clavier KeyRig 25 sans devoir accéder au périphérique MIDI (ou ordinateur). Pour envoyer un message de changement de programme :

- 1. Appuyez sur le bouton ADVANCED FUNCTION.
- 2. Appuyer sur la touche PROG CHG du clavier.
- Entrez le numéro de programme que vous voulez envoyer en utilisant les touches de saisie numérique, ou les boutons DEC/INC.
- 4. Enfoncez la touche ENTER pour confirmer.

Notez que les messages de changement de programme seront envoyés au canal MIDI "global". Le canal global peut être modifié à l'aide de la procédure décrite ci-après.

Astuce: vous pouvez aussi programmer les boutons programmables pour envoyer des messages de changement de programme spécifiques à des canaux MIDI individuels. Cela peut s'avérer utile en vous permettant de passer rapidement à des préréglages spécifiques sur simple pression d'un bouton. Pour davantage d'informations sur cette méthode, reportezvous à la section "Explication des messages MIDI" de ce manuel.

Envoyer des changements de banque

Si votre logiciel ou votre périphérique MIDI comporte plus de 128 préréglages (sons), les préréglages seront alors organisés en différentes "banques" de sons. KeyRig 25 vous permet de basculer entre plusieurs banques directement à partir du clavier sans passer par le périphérique MIDI (ou l'ordinateur). Pour envoyer un message de changement de banque :

- 1. Appuyez sur le bouton ADVANCED FUNCTION.
- 2. Appuyez sur les touches "BANK LSB" ou "BANK MSB" du clavier.
- 3. Entrez le numéro de banque que vous voulez envoyer en utilisant les touches de saisie numérique, ou les boutons DEC/INC.
- 4. Enfoncez la touche ENTER pour confirmer.
- 5. Appuyez sur le bouton ADVANCED FUNCTION.
- 6. Appuyer sur la touche PROG CHG du clavier.
- 7. Saisissez le numéro de programme que vous souhaitez mémoriser dans votre nouvelle banque, à l'aide des touches numériques de saisie de données, ou des boutons DEC/INC.
- 8. Enfoncez la touche ENTER pour confirmer.

Pour plus d'informations sur les messages LSB et MSB, reportez-vous à la section "Explication des messages MIDI" de ce manuel.

*Remarque: Les messages de changement de banque doivent être suivis par un message de changement de programme pour appliquer les changements. Envoyer un simple message de changement de banque n'aboutira à aucune modification de votre matériel ou logiciel MIDI.

Réglage du canal MIDI global

Le KeyRig 25 M-Audio peut transmettre des données MIDI sur n'importe lequel des 16 canaux MIDI standard. Si vous utilisez un système informatique, le logiciel contrôle généralement le routing des signaux MIDI et vous ne devriez pas avoir à configurer cela manuellement.

Toutefois, si vous utilisez KeyRig 25 sans ordinateur pour contrôler un périphérique MIDI (comme un module audio), vous devrez vous assurer que votre clavier KeyRig 25 M-Audio et le périphérique MIDI sont définis sur le même canal MIDI. KeyRig 25 comprend un réglage de canal MIDI "Global" affectant le clavier, les messages de changement de programme/banque, et tous les contrôleurs (boutons programmables, boutons, curseurs de volume, pédale) ayant été définis pour répondre au canal global.

Pour régler le canal MIDI global :

- 1. Appuyez sur le bouton GLOBAL CHAN. Le clavier entrera en mode Programme. L'écran LED montrera le canal global actuellement sélectionné, précédé par un "c".
- 2. Entrez le numéro du canal MIDI en utilisant les touches numériques ou utilisez les touches DEC/INC.
- 3. Pressez la touche ENTER pour confirmer le nouveau canal.

Paramètre MIDI out en mode USB

Lorsque KeyRig 25 est raccordé à votre ordinateur via USB, toutes les données MIDI produites par le clavier sont envoyées à votre ordinateur via la connexion USB. Par défaut, ces mêmes données sont également transmises via le port de sortie MIDI de KeyRig 25. Toutefois, la fonction "Paramètre MIDI out en mode USB" de KeyRig 25 permet de reconfigurer le port de sortie MIDI pour qu'il fasse office de sortie MIDI entièrement indépendante vers votre logiciel audio. Vous pouvez dès lors utiliser ce port pour contrôler un périphérique MIDI séparé (comme un module audio ou un sampler) via votre logiciel (vous pourrez toujours utiliser KeyRig 25 comme contrôleur).

Pour activer Paramètre MIDI out en mode USB:

- Appuyez sur le bouton ADVANCED FUNCTION.
- 2. Pressez la touche MIDI OUT.

L'écran LED affichera "USB", indiquant que le port de sortie MIDI est désormais indépendant des touches locales de KeyRig 25 et des commandes MIDI et produira des données tranmises au périphérique depuis votre logiciel audio.

Pour désactiver le mode Paramètre MIDI out en mode USB et revenir au fonctionnement normal, répétez les étapes précédentes. Cet écran LED affichera "Int" pour indiquer que le clavier KeyRig 25 M-Audio envoie à nouveau des données réfléchies depuis les ports de sortie USB et MIDI.

Fonctionnalités avancées de KeyRig 25

Cette section traite des fonctions plus avancées associées au clavier KeyRig 25. Nous avons inclus ces informations à l'intention des "utilisateurs confirmés" souhaitant explorer et exploiter pleinement les fonctions détaillées du clavier et ses autres capacités. Ces informations sont superflues pour la plupart des utilisateurs ne portant pas d'intérêt particulier pour les concepts de programmation MIDI.

Rappel des presets

KeyRig 25 peut mémoriser cinq "préréglages" comprenant toutes les affectations de commande et réglages de configuration de clavier. Utilisez les boutons "DEC" et "INC" pour naviguer entre les cinq préréglages disponibles. Ce voyant LED affichera le numéro prédéfini précédé d'un "p" pour indiquer le préréglage en cours de chargement.

Voici une liste des cinq "préréglages par défaut" ayant été pré-programmés dans KeyRig 25 :

- 01 GM Preset
- 02 Reason Native
- 03 Reason Mixer
- 04 Yamaha XG/Roland JV Preset
- 05 CC indéfini pour apprentissage MIDI*

Retenez que ces réglages par défaut peuvent être modifiés pour s'adapter aux besoins de chacun (voir description ci-dessous, à partir de la section "Présentation du mode de programme".)

*Certaines applications ne possèdent pas de réglages par défaut et requièrent que vous configuriez vous-même les paramètres MIDI de l'application. Cela implique normalement de placer l'application en mode "MIDI Learn" en sélectionnant une commande à l'écran et en déplaçant le contrôleur matériel auquel vous souhaitez l'affecter. Lorsque vous travaillez sur une application, il est préférable que les numéros de contrôleur utilisés par les commandes MIDI sur le clavier ne comportent pas déjà d'autre fonction associée – le préréglage #5 est configuré ainsi.

Mémoriser des préréglages

KeyRig 25 utilise une mémoire "non-volatile" permettant de mémoriser des préréglages, même après avoir éteint le clavier. Toutes les affectations de contrôleur et de canal sont automatiquement mémorisées sous le numéro de préréglage actuel dès que vous confirmez un changement—il est inutile de "sauvegarder" le préréglage. Le numéro de programme, les données de banque LSB et MSB, les réglages de canal global, le paramètre MIDI Out en configuration USB ainsi que le dernier preset mémoire utilisé sont également mémorisés.

Duplication et organisation des presets

Vous souhaiterez peut-être dupliquer et réorganiser l'ordre des presets, pour correspondre à votre configuration. Par exemple, admettons que vous souhaitez copier le préréglage #2 ("Reason Native") à l'emplacement #4. Il suffit pour cela de suivre les instructions ci-dessous :

- 1. Mémorisez le préréglage #2 à l'aide des boutons DEC/INC.
- 2. Appuyez sur le bouton ADVANCED FUNCTION.
- 3. Appuyez sur la touche MEM STORE du clavier.
- 4. Entrez "4" à l'aide des touches numériques de saisie de données ou des boutons DEC/INC.
- 5. Enfoncez la touche ENTER pour confirmer.

La configuration en cours sera alors enregistrée, ou stockée, à l'emplacement de preset #4. Notez que cette opération écrasera le contenu du préréglage existant.

Logiciel Enigma

Enigma est un puissant programme qui vous permet de modifier les paramètres d'un curseur programmable, d'un bouton rotatif ou d'un bouton de la KeyRig 25 grâce à une interface graphique simple à utiliser Le programme vous permet également de mémoriser une quantité pratiquement illimitée de préréglages sur le disque dur de votre ordinateur—un outil pratique pour les utilisateurs ayant créé des préréglages personnalisés pour chaque périphérique MIDI. Ce logiciel est disponible en téléchargement gratuit sur le site www. m-audio.fr

Reportez-vous au manuel d'utilisateur Enigma pour en savoir plus sur le logiciel avec KeyRig 25

Envoi d'un Snap Shot (instantané)

La fonctionnalité Snap Shot est une excellente manière de synchroniser le périphérique MIDI récepteur avec les commandes de votre clavier. Lors de l'envoi d'un Snap Shot, la valeur réelle de chaque commande MIDI individuelle (bouton programmable, bouton, curseur de volume, etc.) sera envoyée sur le canal auquel la commande MIDI est affectée. Cela actualise tous les paramètres de votre périphérique MIDI avec les positions de bouton actuelles sur KeyRig 25. Cette fonction peut aussi être utilisée comme outil créatif, avec des résultats souvent intéressants et surprenants.

Appuyez simultanément sur les boutons GLOBAL CHAN et MUTE pour envoyer un "Snap Shot".

Astuce: cette fonction peut également servir à configurer les paramètres de contrôle au début d'un morceau. Si vous configurez toutes les valeurs de contrôleur afin d'obtenir les niveaux d'effet voulus dans votre morceau, vous pouvez alors enregistrer l'instantané pour vous assurer que le morceau sera toujours joué avec les niveaux d'effet corrects. A cet effet, mettez votre séquenceur en mode enregistrement puis appuyez sur les boutons Snap Shot.

Désactivation de tous les contrôleurs

Pour mettre provisoirement en sourdine l'équilibreur et les boutons de KeyRig 25, appuyez sur la touche de fonction portant l'étiquette MUTE. Le voyant LED affiche "OFF" si cette fonction est établie.

Cela vous permet de modifier la position du curseur et des boutons sans affecter les réglages de votre logiciel. Notez que cette fonction n'affecte pas les boutons, la pédale, le pitch bend et les commandes de modulation, ni le clavier. Lorsque l'une des commandes susmentionnées est utilisée, la sourdine est désenclenchée et tous les contrôleurs sont réétablis.

Utilisez-la si vous changez de preset et que les contrôleurs ne sont pas dans la bonne position. Vous pourrez déplacer le contrôleur dans une position relative à la valeur de contrôleur du logiciel, plutôt que d'entraîner un saut dans la valeur de contrôleur du logiciel.

Aperçu du Mode Program

Le clavier KeyRig 25 offre deux modes de fonctionnement : le mode Program (programmation) et le mode Performance (interprétation). La plupart du temps, le contrôleur reste en mode Performance, de façon à jouer. Le mode Program est utilisé uniquement quand vous voulez configurer certains paramètres tels que les affectations des boutons. Utilisez la touche ADVANCED FUNCTION pour entrer et quitter le mode Programme (un petit point apparaît en bas à droite de l'écran lorsque vous êtes en mode Programme).

• Une fois entré dans le mode Program, vous pouvez sélectionner différents paramètres à modifier en pressant l'une des touches de la moitié gauche du clavier. La fonction de chaque touche est écrite au dessus de celle-ci :



- Chacun des contrôleurs programmables de KeyRig 25 peut envoyer des messages MIDI CC, RPN/NRPN, GM 1&2 et SysEx sur son canal MIDI individuel.
- Certains paramètres nécessitent l'introduction d'informations supplémentaires comme le canal MIDI ou le numéro CC. Utilisez les touches de 0 à 9 (sur la partie droite du clavier) ou les boutons DEC/INC pour régler ces valeurs. Le témoin clignote pour indiquer la valeur actuelle.
- Si vous avez entré un numéro, utilisez la touche Enter (entrée) pour le confirmer. Si vous avez changé d'avis, appuyez sur la touche ADVANCED FUNCTION pour quitter le mode Programme sans changer aucun préréglage.

Assignation des CC MIDI

Pour modifier une mise en correspondance CC MIDI pour un bouton programmable, un bouton ou un curseur de volume :

- 1. Appuyez sur la touche ADVANCED FUNCTION et déplacez ou poussez le contrôleur que vous souhaitez programmer.
- 2. Pressez la touche CTRL ASGN. Le témoin indiquera le numéro CC MIDI de votre contrôleur sélectionné.
- 3. Entrez une nouvelle valeur CC MIDI en utilisant les touches de saisie numérique ou les boutons DEC/INC. Le témoin affichera votre nouveau numéro CC.
- 4. Pressez la touche ENTER pour confirmer l'entrée et quitter le mode Programme.

Affectation des canaux MIDI

La procédure suivante décrit comment régler l'une des commandes programmables sur KeyRig 25 à transmettre sur un canal MIDI :

- 1. Appuyez sur la touche ADVANCED FUNCTION et déplacez ou poussez le contrôleur que vous souhaitez programmer.
- 2. Pressez la touche CHAN ASGN. Le témoin affichera l'affectation de canal actuelle du contrôleur sélectionné.
- 3. Entrez le nouveau numéro de canal MIDI en utilisant les touches de saisie numérique ou les boutons DEC/INC. Le témoin affichera le nouveau numéro de canal.
- 4. Pressez la touche ENTER pour confirmer l'entrée et quitter le mode Programme.

Remarque : si un bouton programmable, un bouton ou un curseur de volume est affecté au canal 0, il transmettra sur le canal global du contrôleur.

Limitation de la plage des contrôleurs

La plage d'un contrôleur MIDI est généralement comprise entre 0 et 127. Dans certains cas, vous souhaiterez peut-être définir les limites minimum ou maximum de cette fourchette. Une restriction minimum peut être placée sur les boutons, équilibreurs, Pitch bend, ou commandes de modulation en effectuant les opérations suivantes :

- 1. Appuyez sur la touche ADVANCED FUNCTION et déplacez ou poussez le contrôleur que vous souhaitez limiter.
- 2. Appuyez sur la touche DATA 2 (MIN). Le témoin affiche alors la limite minimum actuelle du contrôleur.
- 3. Entrez la valeur minimum souhaitée à l'aide des touches de saisie numérique ou des booutons DEC/INC.
- 4. Pressez la touche ENTER pour confirmer l'entrée et quitter le mode Programme.

Si vous souhaitez placer une limite maximum:

- 1. Appuyez sur la touche ADVANCED FUNCTION et déplacez ou poussez le contrôleur que vous souhaitez limiter.
- 2. Appuyez sur la touche DATA 3 (MAX). Le témoin affiche alors la limite maximum actuelle du contrôleur.
- 3. Entrez la valeur minimum souhaitée à l'aide des touches de saisie numérique ou des boutons DEC/INC.
- 4. Pressez la touche ENTER pour confirmer l'entrée et quitter le mode Programme.

Utiliser les commandes pour augmenter ou réduire les valeurs

Les boutons et la pédale peuvent être réglés pour réduire ou augmenter les valeurs de données MIDI au sein d'une fourchette déterminée et séparément. Cela s'avère utile si vous avez besoin d'un contrôle précis sur CC MIDI ou si vous souhaitez utiliser des touches pour avancer ou reculer dans des programmes (à l'aide d'un message de changement de programme). Pour ce faire :

- Appuyez sur la touche ADVANCED FUNCTION et enfoncez la pédale ou le boutop que vous souhaitez modifier.
- 2. Pressez la touche CTRL ASGN.
- 3. Saisissez '153' si vous souhaitez utiliser la commande pour diminuer une valeur (saisissez '154' si vous souhaitez utiliser la commande pour augmenter une valeur).
- 4. Enfoncez la touche ENTER pour confirmer.
- 5. Renfoncez le bouton ADVANCED FUNCTION, puis la touche Data 1.
- 6. Saisissez le numéro du CC MIDI vers lequel vous souhaitez que le bouton émette en sortie.
- 7. Enfoncez la touche ENTER pour confirmer.
- 8. Pour définir la fouchette minimum, pressez le bouton ADVANCED FUNCTION, puis la touche Data 2 (MIN).
- 9. Saisissez la valeur minimum souhaitée à l'aide des touches numériques de saisie de données ou des touches DEC/INC (ex. 0).
- 10. Enfoncez la touche ENTER pour confirmer.
- 11. Pour définir la fouchette maximum, pressez le bouton ADVANCED FUNCTION, puis la touche Data 3 (MAX).
- Saisissez la valeur maximum souhaitée à l'aide des touches numériques de saisie de données ou des boutons DEC/INC (ex. 127).
- 13. Enfoncez la touche ENTER pour confirmer.

Assignations de valeurs bascules aux boutons

Les 8 boutons programmables et la pédale peuvent tous être affectées pour basculer entre deux valeurs en suivant ces instructions :

- 1. Appuyez sur la touche ADVANCED FUNCTION et enfoncez la pédale ou le boutop que vous souhaitez modifier.
- 2. Appuyez sur la touche DATA 2 (MIN). Le témoin affiche alors la limite "minimum" actuelle du contrôleur.
- 3. Saisissez votre nouvelle valeur minimum à l'aide des touches de saisie numérique de données ou des boutons DEC/INC.
- 4. Enfoncez la touche ENTER pour confirmer.
- 5. Renfoncez le bouton ADVANCED FUNCTION, puis la touche Data 3 (MAX).
- 6. Entrez la nouvelle valeur "maximum" souhaitée à l'aide des touches de saisie numérique ou des boutons DEC/INC.
- 7. Enfoncez la touche ENTER pour confirmer.

La méthode ci-dessus fera basculer la valeur du bouton ou de la pédale à chaque fois que vous l'enfoncerez. Il est possible de configurer la commande pour l'envoi d'une valeur lorsqu'on l'enfonce et l'envoi d'une autre valeur lorsqu'on la relâche. Pour ce faire :

- 1. Appuyez sur la touche ADVANCED FUNCTION et enfoncez la pédale ou le boutop que vous souhaitez modifier.
- 2. Pressez la touche CTRL ASGN.
- 3. Entrez "146" à l'aide des touches de saisie numérique de données ou des boutons DEC/INC. La commande est alors configurée pour le mode MIDI CC (On/Off).
- 4. Enfoncez la touche ENTER pour confirmer.
- 5. Renfoncez le bouton ADVANCED FUNCTION, puis la touche Data 1.
- 6. Saisissez le numéro du CC MIDI vers lequel vous souhaitez que le bouton émette en sortie.
- 7. Enfoncez la touche ENTER pour confirmer.
- 8. Affectez les deux valeurs de bascule pour la "pression" (DATA 3) et la "relâche" (DATE 2), comme décrit plus haut.

Affectation des commandes MMC (MIDI Machine Control) à un bouton

- Appuyez sur la touche ADVANCED FUNCTION et enfoncez le bouton que vous souhaitez modifier.
- Pressez la touche CTRL ASGN.
- 3. Saisissez '149' à l'aide des touches de saisie numérique de données pour indiquer que vous souhaitez programmer une commande MMC à votre touche sélectionnée (voir l'annexe B pour consulter la liste complète des numéros CC MIDI et ses commandes correspondantes).
- 4. Pressez le bouton ADVANCED FUNCTION, puis la touche de CHAN ASGN.
- 5. Tapez '127' sur le pavé numérique. Ceci garantit que le message est envoyé sur tous les numéros ID de périphérique.
- 6. Pressez le bouton ADVANCED FUNCTION, puis la touche de DATA 2.
- 7. Entrez un numéro figurant dans le tableau ci-dessous afin d'affecter le message MMC correspondant au bouton sélectionné :

Numéro	Commande MMC
01	STOP (arrêt)
02	PLAY (lecture)
03	DEFERRED PLAY (lecture différée)
04	FAST FORWARD (avance rapide)
05	REWIND (retour)
06	RECORD STROBE
07	RECORD EXIT
08	RECORD PAUSE (pause d'enregistrement)
09	PAUSE
10	EJECT (éjection)
11	CHASE
12	COMMAND ERROR RESET
13	MMC RESET (réinitialisation MMC)

Assignation d'une note à un bouton

Voici comment configurer un bouton pour qu'il transmette un message MIDI Note On quand il est enfoncé, et un message MIDI Note Off quand il est relâché.

- 1. Appuyez sur la touche ADVANCED FUNCTION et enfoncez le bouton que vous souhaitez modifier.
- Pressez la touche CTRL ASGN.
- 3. Entrez '147' à l'aide des touches de saisie numérique de données ou des boutons DEC/INC. Il s'agit du numéro CC MIDI correspondant au mode Note On/Off (voir l'annexe B piur consulter tous les numéros CC MIDI).
- 4. Enfoncez la touche ENTER pour confirmer.
- 5. Pressez le bouton ADVANCED FUNCTION, puis la touche Data 3.
- 6. Entrez '100' à l'aide des touches de saisie numérique de données ou des boutons DEC/INC. Cela donnera un message "Note On" d'une vitesse de 100 lorsque votre touche sélectionnée est enfoncée. Si vous souhaitez une vitesse différente, saisissez cette vitesse au lieu de "100".
- 7. Enfoncez la touche ENTER pour confirmer.
- 8. Pressez le bouton ADVANCED FUNCTION, puis la touche Data 2.
- 9. Entrez '0' à l'aide des touches de saisie numérique de données ou des boutons DEC/INC. Cela donnera une commande "Note Off" transmise lorsque votre touche sélectionnée est relâchée.
- 10. Enfoncez la touche ENTER pour confirmer.
- 11. Pressez le bouton ADVANCED FUNCTION, puis la touche Data 1.
- 12. Entrez '64' à l'aide des touches de saisie numérique de données ou des boutons DEC/INC. Ainsi, vous enverrez la note MIDI 64, ouE4, à chaque fois que vous enfoncerez le bouton. Pour jouer une note différente, tapez une valeur différente ici (les numéros de note MIDI sont répertoriés dans l'annexe D).
- 13. Enfoncez la touche ENTER pour confirmer.

Affectation de RPN/NRPN à un bouton / bouton rotatif

Les numéros de paramètre non enregistrés (NRPN) sont des messages spécifiques à un périphérique qui permettent le contrôle de synthétiseurs et de modules de son par MIDI. La spécification MIDI définit des numéros de paramètres pour permettre aux fabricants de spécifier leurs propres contrôleurs. Les plus courants parmi ceux-ci ont été enregistrés par l'association de fabricants MIDI et font partie de la spécification MIDI (d'où le terme de numéros de paramètres enregistrés, RPN).

Chaque NRPN/RPN est associé à un numéro à 2-octets. Les deux octets permettent 128 valeurs chacun. (Un message RPN ou NRPN est constitué de deux parties : le message MSB et le message LSB. Ensemble, ils forment une commande RPN ou NRPN). Cela offre un total de 16 384 valeurs!

Les contrôleurs MIDI 98 et 99 représentent les NRPN LSB et MSB respectivement tandis que 100 et 101 représentent les messages RPN LSB et MSB (voir la liste des contrôleurs MIDI dans l'Annexe E). Pour transmettre un NRPN/RPN, ces deux messages de contrôleurs sont envoyés avec la valeur spécifiée par l'utilisateur correspondante. Un message et une valeur de contrôleur supplémentaires doivent être envoyés pour spécifier l'ajustement de valeur (grossier ou fin). La valeur est spécifiée par le numéro de contrôleur 6 (Data entry) pour les ajustement grossiers, et par le numéro 38 pour les ajustements fins.

Une liste des NRPN sera toujours fournie dans le manuel de l'utilisateur d'un dispositif qui reçoit des messages NRPN. Il est primordial que les messages NRPN MSB et LSB soient toujours envoyés simultanément. Ils sont tous deux spécifiés dans le manuel du dispositif.

Pour programmer un message RPN/NRPN à un contrôleur ou un bouton programmable :

- 1. Appuyez sur la touche ADVANCED FUNCTION et déplacez le contrôleur que vous souhaitez programmer.
- 2. Pressez la touche CTRL ASGN et tapez, à l'aide des touches de saisie numérique ou des boutons DEC/INC, le contrôleur 132 pour RPN grossier, 133 pour RPN fin, 134 pour NRPN grossier ou 135 pour NRPN fin.
- 3. Pressez la touche ENTER pour confirmer.
- 4. Pressez le bouton ADVANCED FUNCTION, puis la touche de DATA 3.
- 5. Tapez votre valeur RPN/NRPN MSB et appuyez sur la touche ENTER pour confirmer.
- 6. Pressez le bouton ADVANCED FUNCTION, puis la touche de DATA 2. Le numéro sera ainsi assigné au LSB RPN/NRPN.

- 7. Tapez votre valeur RPN/NRPN LSB et appuyez sur la touche ENTER pour confirmer.
- 8. Enfin, pressez le bouton ADVANCED FUNCTION, puis la touche de CHAN ASGN.
- 9. Définissez le canal vers lequel le message devra être envoyé.
- 10. Pressez la touche ENTER pour confirmer votre sélection.

Remarque: de nombreuses fiches techniques de synthétiseurs et autres périphériques MIDI utilisent des messages NRPN et indiquent les valeurs MSB et LSB qui doivent être saisies pour DATA 3 et DATA 2 (voir Annexe F). Certaines fiches peuvent ne répertorier que des valeurs au format hexadécimal, mais KeyRig 25 de M-Audio requiert la saisie de chaque valeur au fomat décimal. Utilisez l'annexe C à la fin de ce manuel d'utilisateur pour convertir les valeurs hexadécimales au format décimal.

A propos des messages SysEx et Device ID

Les messages MIDI SysEx (memory dump, all notes off, master tune, etc.) sont des messages MIDI globaux qui ne sont pas spécifiques au canal MIDI. Cela signifie que les messages SysEx ne sont pas transmis sur des canaux MIDI spécifiques MIDI. En revanche, SysEx transmet un numéro de Device ID avec tout message SysEx. Cet identifiant sert à s'adresser uniquement à un périphérique de destination spécifique dans le cadre de votre configuration MIDI. Les Device ID sont dans l'intervalle 00–127. Pour envoyer un message SysEx à un périphérique spécifique au sein votre configuration MIDI, trouvez le Device ID auquel il est associé, puis affectez le même Device ID avant de lancer la transmission.

Pour la plupart des périphériques, le Device ID est préconfiguré sur 127 en usine. Le Device ID 127 joue un rôle spécial, car il peut être lu par tous les périphériques raccordés, indépendamment du réglage du Device ID individuel.

Par exemple, un périphérique portant le Device ID 50 acceptera non seulement des messages exploitant le Device ID 50, mais également des messages avec le Device ID 127. Les messages SysEx avec tout autre Device ID sont ignorés.

Le Device ID d'un message SysEx affecté à un contrôleur peut être modifié à l'aide de la touche DEV ID. Cette touche sert à faire varier le Device ID global de la KeyRig 25 M-Audio.

Assignation du Device ID

Pressez le bouton ADVANCED FUNCTION, puis sur la touche DEV ID pour affecter un Device ID à la KeyRig 25 M-Audio. Lorsque la touche DEV ID est enfoncée, l'écran LED affiche le Device ID assigné. Il est possible de saisir un nouveau Device ID à l'aide des touches de saisie numérique ou des boutons +/-. Enfoncez la touche ENTER pour confirmer.

Si un message SysEx est envoyé à un périphérique portant le Device ID 127, ce message peut être lu par tous le matériel compatible MIDI raccordé indépendamment de ses réglages de Device ID. Si un message SysEx est créé par un périphérique avec un Device ID différent de 127, le message SysEx sera uniquement traité par des périphériques avec un Device ID identique. Le message SysEx envoyé sera ignoré par les périphériques avec un Device ID qui ne correspond pas à celui du périphérique d'envoi.

Dump mémoire

Appuyez sur le bouton ADVANCED FUNCTION puis sur la touche MEM DUMP pour envoyer plusieurs paquets de données SysEx représentant les 5 préréglages définis par l'utilisateur ou en usine de KeyRig 25. Cette procédure peut être utilisée pour stocker ou sauvegarder le contenu des presets mémoire de façon externe.

Il est possible d'enregistrer un dump mémoire sur une piste de séquenceur MIDI, tout comme vous enregistreriez des notes sur une piste de séquenceur MIDI. Rappelez le dump mémoire en lançant la lecture de la piste MIDI qui contient le dump mémoire enregistré. Veillez pour cela à ce que la KeyRig 25 M-Audio soit sélectionnée en tant que sortie MIDI pour cette piste.

Les assignations de contrôleur actuelles ne sont pas affectées par un dump mémoire ou un envoi mémoire vers le clavier. Rappelez une prédéfinition pour accéder aux nouveaux réglages chargés une fois qu'un dump mémoire a été envoyé au clavier.

Messages MIDI

Changements de programme et de banque

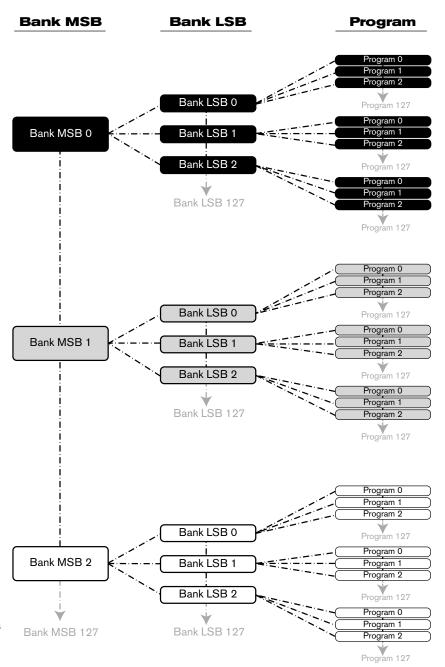
Les caractéristiques MIDI standard ont été conçues pour accéder uniquement à 128 sons différents à l'aide de messages de changement de Program (de 0 à 127). Face à l'évolution, la complexification des dispositifs MIDI et de la quantité de sons qu'ils contiennent, les messages de changement de banque furent incluent dans les caractéristiques pour permettre d'accéder à plus de 128 sons.

Le langage MIDI utilisé pour communiquer entre les instruments de musique permet uniquement des commandes de changement de programme de 0 à 127 pour un ensemble de 128 programmes possibles (127 programmes + programme "0" = 128 programmes en tout). En raison des limites propres au protocole de communication MIDI, le nombre de programmes directement accessibles (utilisant les messages de changement de programme) ne peut être étendu au delà de 128. Par conséquent, un système de banques, avec 128 sons pour chacune, a été créé pour permettre aux fabricants de dépasser la limite des 128 sons MIDI.

128 banques de 128 sons par banque est alors le principe utilisé pour étendre le nombre d sons accessibles. Toutefois, pour éviter d'arriver à une nouvelle limite de 16 384 sons possibles (128 banques x 128 programmes) et accessibles à l'aide d'un changement de banque et d'une changement de programme, une autre couche de banques a été ajoutée. Pour autant, 128 banques contiennent chacune 128 sous-banques qui contiennent chacune 128 sons (programmes).

Les messages de changement de banque sont pratiques pour aller chercher des sons dans la plus grande bibliothèque dont dispose votre module de son ou synthé logiciel. Les dispositifs à base des spécifications GS de Roland et XG de Yamaha exigent de spécifier un changement de banque pour accéder aux voix et effets supplémentaires que ces dispositifs fournissent.

Le CC MIDI 0 est le message MSB de sélection de banque (Most Significant Byte). Ce message MIDI fait 7 bits et peut être utilisé pour sélectionner une des 128 banques. Ce message peut être utilisé en plus du CC MIDI 32 qui sélectionne la banque LSB (Least Significant Byte): un autre message de 7 bits permettant la sélection supplémentaire de l'une des 128 sous-banques. La combinaison des messages de banque MSB et LSB offre un message de 14 bits



qui permet de sélectionner l'une des 16 384 banques. Chaque banque contenant alors 128 sons possibles qui peuvent être sélectionnés via un message MIDI de changement de programme à part. Cela permet à l'utilisateur de rappeler théoriquement plus de deux millions de programmes directement, juste avec les commandes MIDI. Toutefois, la plupart des dispositifs utilisent uniquement quelques banques différentes et vous y donnent l'accès grâce aux messages de banque LSB ou MSB. Veuillez consulter la documentation de votre logiciel ou de votre synthétiseur pour plus d'informations sur le type de messages de changement de banque ils peuvent traiter.

Quasiment tous les dispositifs MIDI répondent aux commandes de changement de programme et nombreux sont organisés selon la liste GM. Dans les dispositifs General MIDI, les différents sons sont organisés de la même façon d'un dispositif à l'autre. Les sons de piano sont au même endroit, les sons de cordes pareil, ceux de batterie, etc... Tous les dispositifs GM (qu'ils soient des modules matériel ou logiciel) sont clairement identifiés en tant que tel, de façon à ce que vous sachiez qu'ils sont organisés selon la structure "General MIDI". Ainsi, quand un dispositif GM reçoit un changement de programme MIDI, il fait appel au type de son espéré dans la gamme des sons GM. Tous les dispositifs non-GM font appel à des sons uniques depuis leur mémoire quand ils reçoivent des changements de programme. Étant donné que les sons dans un dispositif non-GM ne sont pas rangés dans un ordre particulier, vous devrez jeter un oeil au dispositif lui-même pour voir quel son vous souhaitez et où le trouver. De nombreux instruments VST tel que ceux du FM7 de Native Instruments ou les modules de synthé de Propellerhead Reason ne sont pas des dispositifs GM.

Vous pouvez envoyer des messages de banque LSB ou MSB depuis votre KeyRig pour accéder à ces différentes banques. Veuillez consulter la section des "Fonctionnalités avancées de KeyRig 25 dans l'Edit Mode" de ce manuel de l'utilisateur pour plus de détails.

Dépannage

Le clavier KeyRig 25 a été testé sur un grand nombre de systèmes et dans diverses conditions de fonctionnement. Malgré cela, le contrôleur peut être utilisé dans un nombre illimité de situations et certains scénarios peuvent aboutir à des performances inattendues. Cette section mettra en valeur certaines des difficultés les plus courantes que les utilisateurs peuvent connaître et fournira des conseils pour corriger les problèmes. Si vous n'arrivez toujours pas à trouver une réponse, n'hésitez pas à contacter un technicien d'assistance M-Audio pour plus d'aide.

Problème 1: Mon appareil KeyRig 25 a soudainement cessé de fonctionner après un fonctionnement sans problème depuis l'installation.

Fermez les applications musicales que vous utilisez, éteignez le KeyRig 25 et redémarrez l'ordinateur. Une fois que l'ordinateur a redémarré, rallumez le KeyRig 25 et réessayez.

Problème 2 : J'ai branché une pédale de sustain sur mon clavier M-Audio, mais elle fonctionne à l'envers.

Le clavier KeyRig 25 détermine la polarité d'une pédale de sustain quand le contrôleur est allumé. Quand vous allumez le clavier, celui-ci fait l'hypothèse que la pédale est en position "inactive" (OFF). Pour assurer correctement une opération, veillez à ce que la pédale ne soit pas enfoncée au démarrage.

Problème 3 : Le clavier ne déclenche aucun son dans l'application musicale.

Vérifiez si votre logiciel audio comporte un indicateur "MIDI input" ou "MIDI activity". La plupart des programmes comportent un indicateur d'activité MIDI pouvant servir à confirmer si des données MIDI du clavier accèdent au logiciel. Si le logiciel ne reçoit aucune donnée MIDI, veillez à ce que le contrôleur soit correctement installé et sélectionné comme périphérique d'entrée MIDI au sein de votre logiciel. Reportez-vous à la documentation du logiciel pour savoir comment configurer et sélectionner les périphériques d'entrée MIDI.

Si l'écran d'activité MIDI indique que les données MIDI accèdent au logiciel, il se peut que vous n'entendiez aucun son car les données MIDI ne sont pas correctement acheminées via le logiciel même. Reportez-vous au manuel d'utilisateur du logiciel pour en savoir plus.

Problème 4 : le contrôleur est raccordé à mon ordinateur via USB mais il ne semble pas s'allumer.

Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation est bien sur la position "On". Si cela ne résout pas le problème, le clavier ne reçoit peut-être pas la puissance adéquate en provenance de votre ordinateur. Essayez de brancher le KeyRig 25 sur un autre port USB ou un hub USB alimenté branché sur votre ordinateur. Vous pouvez également essayer de raccorder une alimentation externe de 9-12 V CC, 500 mA minimum, à la prise située derrière le clavier.

Problème 5: Mon logiciel (ou matériel) musical rappelle toujours le son suivant le numéro du programme à celui que j'ai envoyé avec le KeyRig 25. Par exemple, si j'envoie un changement de programme 40 (Violon), mon logiciel charge le numéro 41 (Viole).

Solution 5 : Certains modules de sons GM numérotent leurs patchs audio de 1 à 128 au lieu de 0 à 127. Les deux méthodes sont habituelles. Par conséquent, il peut y avoir un décalage de +/-1 entre les numéros utilisés et les patchs de son rappelés.

Problème 6 : j'ai modifié les réglages de mon KeyRig 25 mais aimerais revenir au réglages "par défaut" .

Pour reconfigurer KeyRig 25 à ses réglages "par défaut", éteignez d'abord le clavier. Puis, (avec le contrôleur toujours éteint), maintenez enfoncées les 2 touches +/- de préréglages et allumez l'unité. Remarque : le rétablissement des prédéfinitions d'usine effacera toutes les configurations stockées dans la mémoire.

Annexes

Annexe A: Tableau d'implémentation MIDI

Fonction		Transmis	Reçu	Remarques
Elémentaire	Valeur par défaut	1-16	Х	
Canal	Changé	1-16		
Mode	Valeur par défaut			
	Messages	X	X	
	Altered (Modifié)	******		
Note		0-127	X	
Numéro	True Voice (Voix véritable)	******		
Vélocité	Note ON	0	Х	
	Note OFF	X		
After	Touches	Х	Х	
Touch	Canaux	0		
Pitch Bend		0	Х	
Commande	0-119	0	Х	
Change (Changement)	120-127	0	X	
Program (Programme)		0-127	Х	
Change (Changement)	True Number (Vrai Numéro)	******		
System (Système)		GM, GM2, MMC	Dump mémoire	
Exclusive (Exclusif)				
System (Système)	Song Position (Position dans le morceau)	X	Х	
Common (Commun)	Song Select (Sélection de morceau)	X		
System (Système)	Horloge	X	Х	
Exclusive (Exclusif)	Commandes	X		
Aux	ON/OFF local	0	Х	
Messages				
	All Notes Off (toutes les notes désactivées)	0		
	Active Sense	0		
	Reset (réinitialisation)	0		
Notes		0 = YES (0=OUI)	X=NO (X=NON)	

Annexe B: CC MIDI programmables de la KeyRig 25

Tableau B1 : assignations des boutons et équilibreur

MIDI CC	Description	Data LSB	Data MSB
0-119	Standard MIDI CC's	-	-
120-127	Messages de mode de canal	-	-
128	Sensibilité de la molette de pitch	-	-
129	Channel Fine Tune (réglage fin de canal)	-	-
130	Channel Coarse Tune (réglage grossier de canal)	-	-
131	Channel Pressure (pression de canal)	-	-
132	RPN grossier	RPN LSB	RPN MSB
133	RPN Fine (RPN fin)	RPN LSB	RPN MSB
134	NRPN grossier	NRPN LSB	NRPN MSB
135	NRPN fin	NRPN LSB	NRPN MSB
136	Master Volume GM* (volume principal GM)	Volume LSB	Volume MSB
137	Master Pan GM* (panoramique principal GM)	Pan LSB	Pan MSB
138	Master Coarse Tune GM* (réglage grossier principal GM)	Réglage LSB	Réglage MSB
139	Master Fine Tune GM* (réglage fin principal GM)	Réglage LSB	Réglage MSB
140	Chorus Mod rate GM2* (ratio de modulation de chorus GM2)	Mod Rate (ratio de modulation)	-
141	Chorus Mod rate GM2* (profondeur de modulation de chorus GM2)	Profondeur de modulation	-
142	Feedback GM2* (réinjection GM2)	Feedback Level (niveau de réinjection)	-
143	Send to Reverb GM2* (envoi dans la réverb GM2)	Reverb Send Level (niveau d'envoi dans la réverb)	-
144	Pitch Bend	Pitch Shift LSB (décalage de pitch LSB)	Pitch Shift MSB (décalage de pitch MSB)
255	Contrôleur éteint	-	-

^{*} Messages Sys Ex

Tableau B2 : assignations des boutons programmables et pédale de sustain

MIDI CC	Description	Program (Programme)	Data LSB	Data MSB
0-119	CC MIDI standard	-	Valeur de bascule 2	Valeur de bascule 1
120-127	Messages de mode de canal	-	Valeur de bascule 2	Valeur de bascule 1
128	Portée de la molette de pitch bend	-	Valeur de sensibilité	-
129	Channel Fine Tune (réglage fin de canal)	-	Tuning Amount (quantité de réglage)	-
130	Channel Coarse Tune (réglage grossier de canal)	-	Tuning Amount (quantité de réglage)	-
131	Channel Pressure (pression de canal)	-	Pressure Amount (quantité de pression)	-
132	RPN grossier	Valeur	RPN LSB	RPN MSB
133	RPN Fine (RPN fin)	Valeur	RPN LSB	RPN MSB
134	NRPN grossier	Valeur	NRPN LSB	NRPN MSB
135	NRPN fin	Valeur	NRPN LSB	NRPN MSB
136	Master Volume GM* (volume principal GM)	-	Volume LSB	Volume MSB
137	Master Pan GM* (panoramique principal GM)	-	Pan LSB	Pan MSB
138	Master Coarse Tune GM* (réglage grossier principal GM)	-	Réglage LSB	Réglage MSB
139	Master Fine Tune GM* (réglage fin principal GM)	-	Réglage LSB	Réglage MSB
140	Chorus Mod rate GM2* (ratio de modulation de chorus GM2)	-	Mod Rate (ratio de modulation)	-
141	Chorus Mod rate GM2* (profondeur de modulation de chorus GM2)	-	Profondeur de modulation	
142	Feedback GM2* (réinjection GM2)	-	Feedback Level (niveau de réinjection)	-
143	Send to Reverb GM2* (envoi dans la réverb GM2)	-	Reverb Send Level (niveau d'envoi dans la réverb)	-
144	Pitch Bend	-	Pitch Shift LSB (décalage de pitch LSB)	Pitch Shift MSB (décalage de pitch MSB)
145	Program/Bank Preset (préréglage de programme/de banque)	Program (Programme)	Bank LSB (banque LSB)	Bank MSB (banque MSB)
146	MIDI CC (on/off)	MIDI CC	Button Press Value (valeur de pression de bouton)	Button Release Value (valeur de relâchement de bouton)
147	Note (on/off)	Note	Velocity Off (vélocité désactivée)	Velocity On (vélocité activée)
148	Note (bascule on/off)	Note	Velocity Off (vélocité désactivée)	Velocity On (vélocité activée)
149	MMC Command** (commande MMC)	-	Command select. (sélection de commande)	-
150	Reverb type GM2 * (type de réverb GM2)	-	Туре	-
151	Reverb time GM2 * (temps de réverb GM2)	-	Time (temps)	-
152	Chorus type GM2* (type de chorus GM2)	-	Туре	-
153	MIDI CC Decrement (décrément MIDI CC)	MIDICC	Start Value (valeur de départ)	End Value (valeur de fin)
154	MIDI CC Increment (incrément MIDI CC)	MIDICC	Start Value (valeur de départ)	End Value (valeur de fin)
255	Contrôleur éteint	-	-	-

^{*} Messages Sys Ex

^{**} Messages MMC Sys Ex

Tableau B3: numéros de commande MMC

Numéro	Commande MMC	Numéro	Commande MMC
1	STOP (arrêt)	8	RECORD PAUSE (pause d'enregistrement)
2	PLAY (lecture)	9	PAUSE
3	DEFERRED PLAY (lecture différée)	10	EJECT (éjection)
4	FAST FORWARD (avance rapide)	11	CHASE
5	REWIND (retour)	12	COMMAND ERROR RESET
6	RECORD STROBE	13	MMC RESET (réinitialisation MMC)
7	RECORD EXIT		

Annexe C: Tableau de conversion hexadécimale

Valeur hexadécimale	Valeur décimale	Valeur hexadécimale	Valeur décimale	Valeur hexadécimale	Valeur décimale
0	0	2B	43	56	86
1	1	2C	44	57	87
2	2	2D	45	58	88
3	3	2E	46	59	89
4	4	2F	47	5A	90
5	5	30	48	5B	91
6	6	31	49	5C	92
7	7	32	50	5D	93
8	8	33	51	5E	94
9	9	34	52	5F	95
0A	10	35	53	60	96
0B	11	36	54	61	97
0C	12	37	55	62	98
0D	13	38	56	63	99
0E	14	39	57	64	100
0F	15	3A	58	65	101
10	16	3B	59	66	102
11	17	3C	60	67	103
12	18	3D	61	68	104
13	19	3E	62	69	105
14	20	3F	63	6A	106
15	21	40	64	6B	107
16	22	41	65	6C	108
17	23	42	66	6D	109
18	24	43	67	6E	110
19	25	44	68	6F	111
1A	26	45	69	70	112
1B	27	46	70	71	113
1C	28	47	71	72	114
1D	29	48	72	73	115
1E	30	49	73	74	116
1F	31	4A	74	75	117
20	32	4B	75	76	118
21	33	4C	76	77	119
22	34	4D	77	78	120
23	35	4E	78	79	121
24	36	4F	79	7A	122
25	37	50	80	7B	123
26	38	51	81	7G	124
27	39	52	82	7D	125
28	40	53	83	7E	126
29	41	54	84	7E 7F	126
2A	42	55	85	/F	121

Annexe D - spécifications générales des préréglages MIDI

Piano	Bass	Reed	Synth Effects
0 Acoustic Grand Piano	32 Acoustic Bass	64 Soprano Sax	96 SFX Rain
1 Bright Acoustic Piano	33 Fingered Bass	65 Alto Sax	97 SFX Soundtrack
2 Electric grand Piano	34 Electric Picked Bass	66 Tenor Sax	98 SFX Crystal
3 Honky Tonk Piano	35 Fretless Bass	67 Baritone Sax	99 SFX Atmosphere
4 Electric Piano 1	36 Slap Bass 1	68 Oboe	100 SFX Brightness
5 Electric Piano 2	37 Slap Bass 2	69 English Horn	101 SFX Goblins
6 Harpsichord	38 Syn Bass 1	70 Bassoon	102 SFX Echoes
7 Clavinet	39 Syn Bass 2	71 Clarinet	103 SFX Sci-Fi
Chromatic Percussion	Strings/Orchestra	Pipe	Ethnic
8 Celesta	40 Violin	72 Piccolo	104 Sitar
9 Glockenspiel	41 Viola	73 Flute	105 Banjo
10 Music Box	42 Cello	74 Recorder	106 Shamisen
11 Vibraphone	43 Contrabass	75 Pan Flute	107 Koto
12 Marimba	44 Tremolo Strings	76 Bottle Blow	108 Kalimba
13 Xylophone	45 Pizzicato Strings	77 Shakuhachi	109 Bag Pipe
14 Tubular bells	46 Orchestral Harp	78 Whistle	110 Fiddle
15 Dulcimer	47 Timpani	79 Ocarina	111 Shanai
Organ	Ensemble	Synth Lead	Percussive
16 Drawbar Organ	48 String Ensemble 1	80 Syn Square Wave	112 Tinkle Bell
17 Percussive Organ	49 String Ensemble 2	81 Syn Sawtooth Wave	113 Agogo
18 Rock Organ	50 Syn Strings 1	82 Syn Calliope	114 Steel Drums
19 Church Organ	51 Syn Strings 2	83 Syn Chiff	115 Woodblock
20 Reed Organ	52 Choir Aahs	84 Syn Charang	116 Taiko Drum
21 Accordion	53 Voice Oohs	85 Syn Voice	117 Melodic Tom
22 Harmonica	54 Syn Choir	86 Syn Sawtooth Wave	118 Syn Drum
23 Tango Accordion	55 Orchestral Hit	87 Syn Brass & Lead	119 Reverse Cymbal
Guitar	Brass	Synth Pad	Sound Effects
24 Nylon Acoustic	56 Trumpet	88 New Age Syn Pad	120 Guitar Fret Noise
25 Steel Acoustic	57 Trombone	89 Warm Syn Pad	121 Breath Noise
26 Jazz Electric	58 Tuba	90 Polysynth Syn Pad	122 Seashore
27 Clean Electric	59 Muted Trumpet	91 Choir Syn Pad	123 Bird Tweet
28 Muted Electric	60 French Horn	92 Bowed Syn Pad	124 Telephone Ring
29 Overdrive	61 Brass Section	93 Metal Syn Pad	125 Helicopter
30 Distorted	61 Syn Brass 1	94 Halo Syn Pad	126 Applause

Numéros de notes MIDI

Octave (n)	Numéros d	Numéros de notes										
	Cn	C#n	Dn	D#n	En	Fn	F#n	Gn	G#n	An	A#n	Bn
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
2	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
3	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
4	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
5	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
6	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
7	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
8	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
9	120	121	122	123	124	125	126	127				

Annexe E : Numéros de contrôleurs MIDI standard (CC MIDI)

00	Bank Select	34	Breath Control LSB	68	Legato Pedal	102	Controller 102
01	Modulation	35	Controller 35	69	Hold 2	103	Controller 103
02	Breath Control	36	Foot Control LSB	70	Sound Variation	104	Controller 104
03	Controller 3	37	Porta Time LSB	71	Resonance	105	Controller 105
04	Foot Control	38	Data Entry LSB	72	Release Time	106	Controller 106
05	Porta Time	39	Channel Volume LSB	73	Attack Time	107	Controller 107
06	Data Entry	40	Balance LSB	74	Cut-off Frequency	108	Controller 108
07	Channel Volume	41	Controller 41	75	Controller 75	109	Controller 109
80	Balance	42	Pan LSB	76	Controller 76	110	Controller 110
09	Controller 9	43	Expression LSB	77	Controller 77	111	Controller 111
10	Pan	44	Controller 44	78	Controller 78	112	Controller 112
11	Expression	45	Controller 45	79	Controller 79	113	Controller 113
12	Effects Controller 1	46	Controller 46	80	Gen Purpose 5	114	Controller 114
13	Effects Controller 2	47	Controller 47	81	Gen Purpose 6	115	Controller 115
14	Controller 14	48	Gen Purpose 1 LSB	82	Gen Purpose 7	116	Controller 116
15	Controller 15	49	Gen Purpose 2 LSB	83	Gen Purpose 8	117	Controller 117
16	Gen Purpose 1	50	Gen Purpose 3 LSB	84	Portamento Control	118	Controller 118
17	Gen Purpose 2	51	Gen Purpose 4 LSB	85	Controller 85	119	Controller 119
18	Gen Purpose 3	52	Controller 52	86	Controller 86		
19	Gen Purpose 4	53	Controller 53	87	Controller 87		ages de mode
20	Controller 20	54	Controller 54	88	Controller 88	de ca	nal 120
21	Controller 21	55	Controller 55	89	Controller 89	All So	und off
22	Controller 22	56	Controller 56	90	Controller 90	121	Reset all Controllers
23	Controller 23	57	Controller 57	91	Reverb Depth	122	Local Control
24	Controller 24	58	Controller 58	92	Tremelo Depth	123	All Notes Off
25	Controller 25	59	Controller 59	93	Chorus Depth	124	Omni Off
26	Controller 26	60	Controller 60	94	Celeste (De-tune)	125	Omni On
27	Controller 27	61	Controller 61	95	Phaser Depth	126	Mono On (Poly Off)
28	Controller 28	62	Controller 62	96	Data Increment	127	Poly On (Mono Off)
29	Controller 29	63	Controller 63	97	Data Decrement		
30	Controller 30	64	Sustain Pedal	98	Non-Reg Param LSB		
31	Controller 31	65	Portamento	99	Non-Reg Param MSB		
32	Bank Select LSB	66	Sostenuto	100	Reg Param LSB		
33	Modulation LSB	67	Soft Pedal	101	Reg Param MSB		

Annexe F - Compatibilité du Roland GS et du Yamaha XG NRPN avec le Roland JV/XP

NRPN	NRPN Donné	es	Données
MSB	LSB MSB LSI	3	
CC99	CC98 CC06 CC	38	
01	08 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) Taux de vibrato (changement relatif)
01	09 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) Profondeur du vibrato (changement relatif)
01	0A 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) Delay du vibrato (changement relatif)
01	20 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) Fréquence de coupure du filtre (changement relatif)
01	21 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) Résonance de filtre (changement relatif)
01	63 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) EG (TVF et TVA) Attaque (changement relatif)
01	64 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) EG (TVF et TVA) Décroissance (changement relatif)
01	66 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) EG (TVF et TVA) Release (changement relatif)
*14	00-7F 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) Fréquence de coupure du filtre de batterie (changement relatif)
* 15	00-7F 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) Résonance du filtre de batterie (changement relatif)
* 16	00-7F 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) Ratio d'attaque EF de batterie (changement relatif)
* 17	00-7F 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) Ratio de décroissance EG de batterie (changement relatif)
18	00-7F 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) Pitch grossier de batterie (changement relatif)
* 19	00-7F 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) Pitch fin de batterie (changement relatif)
1A	00-7F 00-7F	n/a	(de 0 à Max) Niveau d'envoie de chorus de batterie (changement absolu)
1C	00-7F 00-7F	n/a	(Aléatoire, L>C>R) Niveau panoramique de batterie (changement absolu)
1D	00-7F 00-7F	n/a	(de 0 au Max) Niveau d'envoi de réverbération de batterie (changement absolu)
1E	00-7F 00-7F	n/a	(de 0 au Max) Niveau d'envoie de chorus de batterie (changement absolu)
%1F	00-7F 00-7F	n/a	(de 0 au Max) Niveau d'envoi de variation de batterie (changement absolu)

^{*} ajouté par Yamaha XG ; % est passé du Delay à la Variation sur le Yamaha XG

Annexe G: Types de chorus et de réverbération General MIDI

Тур	es de réverbération	Тур	es de chorus
0:	Small Room (petite pièce)	0:	Chorus 1
1:	Medium Room (pièce moyenne)	1:	Chorus 2
2:	Large Room (grande pièce)	2:	Chorus 3
3:	Medium Hall (salle moyenne)	3:	Chorus 4
4:	Large Hall (grande salle)	4:	Chorus FB
8:	Plate (plaque)	5:	Flanger

Garantie

Termes de la garantie

M-Audio garantit que les produits sont dépourvus de défauts de matériaux et de fabrication, dans le cadre d'un usage normal et pour autant que le produit soit en possession de son acquéreur originel et que celui-ci soit enregistré. Rendez-vous sur www.m-audio. fr/warranty pour consulter les termes et limitations s'appliquant à votre produit.

Enregistrement de la garantie

Si vous le faites immédiatement, vous bénéficierez d'une couverture complète de la garantie, en même temps que vous aiderez M-Audio à développer et à fabriquer les produits de la meilleure qualité qu'il soit. Inscrivez-vous sur www.m-audio.fr/register.

L'ESD et le "Fast Transient" peuvent rendre l'appareil temporairement inopérant. Eteignez et rallumez pour rétablir le fonctionnement de l'appareil.







© 2007 Avid Technology, Inc. Tous droits réservés. Les caractéristiques du produit, les spécifications, la configuration système minimale et la disponibilité peuvent être modifiées sans avertissement. Avid, M-Audio, Enigma, Key Rig et KeyRig 25 sont soit des marques commerciales soit des marques déposées de Avid Technology, Inc. Toutes les autres marques contenues dans ce document sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

M-Audio USA 5795 Martin Rd., Irwindale, CA 91706				
Technical Support				
web:	www.m-audio.com/tech			
tel (pro products):	(626) 633-9055			
tel (consumer products):	(626) 633-9066			
fax (shipping):	(626) 633-9032			
Sales				
e-mail:	sales@m-audio.com			
tel:	I-866-657-6434			
fax:	(626) 633-9070			
Web	www.m-audio.com			

M-Audio U.K. Floor 6, Gresham House, 53 Clarenden Road, Watford WD17 ILA, United Kingdom		
Technical Support		
e-mail:	support@maudio.co.uk	
tel:(Mac support):	+44 (0)1765 650072	
tel: (PC support):	+44 (0)1309 671301	
Sales		
tel:	+44 (0)1923 204010	
fax:	+44 (0)1923 204039	
Web	www.maudio.co.uk	

M-Audio France Floor 6, Gresham House, 53 Clarenden Road, Watford WD17 ILA, United Kingdom		
Renseignements Commerciaux		
tel:	0 810 001 105	
e-mail :	info@m-audio.fr	
Assistance Technique		
PC:	0 820 000 731	
MAC :	0 820 391 191	
Assistance Technique		
e-mail :	support@m-audio.fr mac@m-audio.fr	
fax:	+33 (0)1 72 72 90 52	
Site Web	www.m-audio.fr	

M-Audio Germany Kuhallmand 34, D-74613 Ohringen, Germany		
Technical Support		
e-mail:	support@m-audio.de	
tel	+49 (0)7941 - 9870030	
fax:	+49 (0)7941 98 70070	
Sales		
e-mail:	info@m-audio.de	
tel:	+49 (0)7941 98 7000	
fax:	+49 (0)7941 98 70070	
Web	www.m-audio.de	

M-Audio Canada 1400 St-Jean Baptiste Ave. #150, Quebec City, Quebec G2E 5B7, Canada		
Technical Support		
e-mail:	techcanada@m-audio.com	
phone:	(418) 872-0444	
fax:	(418) 872-0034	
Sales		
e-mail:	infocanada@m-audio.com	
phone:	(866) 872-0444	
fax:	(418) 872-0034	
Web:	www.m-audio.ca	

M-Audio Japan アビッドテクノロジー株式会社 エムオーディオ事業部:〒 460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内 2-18-10 Avid Technology K.K.:2-18-10 Marunouchi, Naka-Ku, Nagoya, Japan 460-0002			
カスタマーサポート(Technical Support)			
e-mail :	win-support@m-audio.jp		
e-mail (Macintosh 環境専用):	mac-support@m-audio.jp		
tel:	052-218-0859 (10:00~12:00/13:00~17:00)		
セールスに関するお問い合わせ(Sales)			
e-mail:	info@m-audio.jp		
tel:	052-218-3375		
fax:	052-218-0875		
Web:	www.m-audio.jp		

